

S. 1137-A

# Atti della Società Italiana di Scienze Naturali e del Museo Civico di Storia Naturale di Milano

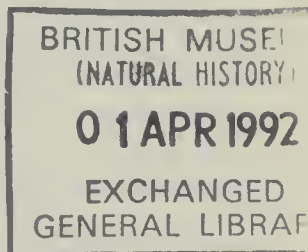
Vol. 131 (1990), n. 28, pag. 433-452

Milano, ottobre 1991

## Note e Comunicazioni

**Giulio Manilla (\*)**

### Nuove osservazioni faunistiche e biologiche sulle zecche d'Italia (Acari: Ixodoidea) (Nota V)



On the basis of examination of over than 800 tick specimens collected in several regions, three species, new to the Italian ixodofauna (*Ixodes arboricola* Schulze e Schlotzke, 1929; *I. simplex* Neumann, 1906; *I. ventalloi* Gil Collado, 1936) are reported. Besides new data on little know or only recently founded species (*Ornithodoros maritimus* Vermeil e Marguet, 1967; *Ixodes gibbosus* Nuttall, 1916; *I. trianguliceps* Birula, 1895; *Haemaphysalis coucinna* Koch, 1844; *H. erinacei* Pavesi, 1884; *H. inermis* Birula, 1895; *Rhipicephalus pusillus* Gil Collado, 1938; *Rh. turanicus* Pomerantsev et al., 1940; *Hyalomma aegyptium* Linnaeus, 1758; *H. lusitanicum* Koch, 1844) are added.

Il primo lavoro sull'ixodofauna italiana secondo i moderni criteri sistematici si deve a Starkoff (1958), che riassunse ed emendò i dati fino ad allora noti per il nostro Paese aggiungendovi i propri, che gli consentirono, fra l'altro, di portare da 20 a 24 le specie endemiche.

A tale lavoro seguirono quelli di pochi altri, che aggiornarono le conoscenze fino al 1976 e, quindi, quattro nostre note nelle quali è stato riferito su tutte le ulteriori osservazioni fino al 1985 (Manilla, 1985; Manilla e Sobrero 1980, 1981; Sobrero e Coll., 1976).

Successivamente ho avuto occasione di esaminare oltre 800 esemplari facenti parte della mia collezione o inviati dai Musei di Storia Naturale di

---

(\*) Dipartimento di Scienze Ambientali, Via Vetoio (loc. Coppito) Università - 67100 L'Aquila.

Bergamo, Firenze, Genova, Trieste, Udine, Verona, dagli Istituti di Zoologia delle Università di Roma e di Sassari, dall'Istituto di Entomologia Agraria dell'Università di Padova, dall'Istituto Nazionale di Biologia della Selvaggina di Ozzano Emilia e dai gruppi speleologici di Sassari e di Vicenza ai cui Direttori esprimo la più viva gratitudine per la gentile collaborazione.

L'esame di tale materiale ha consentito di individuare tre entità nuove per la ixodofauna d'Italia (*Ixodes arboricola* Schulze e Schlottke, 1929; *I. simplex* Neumann, 1906; *I. ventalloi* Gil Collado, 1936) ma anche di arricchire le conoscenze su quelle già note da tempo o di confermare la presenza di altre solo raramente o recentemente rinvenute. Sicchè m'è sembrato opportuno riferire preliminarmente sui risultati dell'esame rinviando ad una nota successiva l'aggiornamento delle chiavi analitiche delle 35 specie attualmente note nel nostro Paese.

### Argasidae Canestrini, 1890

#### *Argas reflexus* (Fabricius, 1794)

Larve su *Columba livia domestica*, Nepezzano (TE) (IV.1985);

♀♀ e/o ♂♂ — talora ninfe — su: 1) *C. l. domestica*, Bolzano (III.1987), Verona (III.1984); 2) *Homo sapiens*, Bolzano (III.1987). *Senza ospite*, in colombaie: Magliano dei Marsi (AQ) (VII.IX.1986); su cornicioni o sopraelevazioni di chiese: Padova (VI.1989); in edifici privati e/o pubblici: Bolzano (III.1987), Trieste (IV-VII.1987, VII.1988, II.1989), Padova (II.1985, IV.1987), Verona (III.1968, VI.1969, V.1982, I.1985, II.1988), Genova (V.1964, II-VI.1976, III-VI.1977, VII, 1979), Firenze (IV.1985), Ascoli Piceno (X.1982), Latera (VT) (IV.1989), L'Aquila (V.1985, I-IX.1986, VI.1987, V.1988).

#### *Argas persicus* (Oken, 1818)

♀, ♂♂ *senza ospite* (in pollaio), presso Trieste (VII.1976).

#### *Argas vespertilionis* (Latreille, 1802)

Larve su: 1) *Pipistrellus* sp., Cappadocia (AQ) (VIII.1986); 2) *Rhinolophus ferrumequinum*, Assergi (AQ) (IV.1987).

#### *Ornithodoros coniceps* (Canestrini, 1890)

♀♀ e/o ♂♂ — talora ninfe — *senza ospite*, in piccionaia: Scoppito (AQ) (VIII.1986); su cornicioni o sopraelevazioni di chiese: Padova (VI-VII.1989); in soffitte di/ o dentro abitazioni: Milano (IV.1964), Padova (V.1987), L'Aquila (IX.1986).

#### *Ornithodoros maritimus* Vermeil e Marguet, 1967

♀♀ e/o ♂♂ — talora ninfe — *senza ospite*, sotto pietre presso nidi di gabbiani nelle isole: «dei poveri» (SS) (IV.1986), «Spalmatore» (SS) (VII.1987), «Vacca» (CA) (VI.1987, V.1988, VI.1989), «Il Catalano» (OR) (VIII.1986, VI.1987).

**Ixodidae Murray, 1877***Ixodes ricinus* (Linnaeus, 1758)

Larve e/o ninfe su: 1) *Phasianus colchicus*, Montegemoli (PI) (XII.1959); 2) *Turdus merula*, Ocre (AQ) (X.1984); 3) *Neomys anomalus*, Tarvisio (UD) (IX.1983); 4) *N. fodiens*, Tarvisio (UD) (IX.1983); 5) *Apodemus agrarius*, Monfumo (TV) (II.1985), Bocca di Serra (TV) (V.1985); 6) *A. flavicollis*, Monfumo (TV) (III-V.1985), Bocca di Serra (TV) (V-VI-VIII-IX-X.1985, I.1986); 7) *A. Sylvaticus*, Assergi (AQ) (IX.1988); 8) *Sciurus vulgaris*, Boscochiesanuova (VR) (V.1968), Carasco (GE) (XI.1958).

♀♀ — talora ♂♂ e/o ninfe — su: 1) *Apodemus flavicollis*, Bocca di Serra (TV) (VI-VII.1985); 2) *Sciurus vulgaris*, Pavia (IX.1958); 3) *Felis catus domesticus*, S. Gregorio nelle Alpi (BL) (IV-V-VI-VII-VIII-IX-X.1987); 4) *Canis familiaris*, Castion (BL) (V.1987), Verona (V.1985), Busto Arsizio (VR) (IX.1985); 5) *Vulpes vulpes*, Borbona (RI) (XI.1983), Fontecchio (AQ) (IV.1988); 6) *Equus caballus*, Sedico (BL) (V.1987); 7) *Capreolus capreolus*, Cecina (LI) (IX.1986), Opi (AQ) (X.1988); 8) *Cervus elaphus*, Sanguarzo (UD) (IV.1979); 9) *Ovis aries*, Belluno (IV.1985), Barisciano (AQ) (X.1984), Sclafani (PA) (V.1985); 10) *Bos taurus*, Barbarano (VT) (IX.1986), Tarquinia (VT) (IV.1987); 11) *Homo sapiens*, S. Gregorio nelle Alpi (BL) (VI.1987, V-VI.1988), Brugnera (PN) (IV.1987), Maranello (MO) (IV.1989), L'Aquila (IV.1986), Aspromonte (RC) (X.1985); *senza ospite* (sulla copertura vegetale): Belluno (IX.1986), Trieste (IX.1988), Monte Baldo (VR) (VI.1980), Verona (VI.1979), Garda (VR) (IX.1980), Bardolino (VR) (IV-VI.1980, V-VI.1981), Stazzano (AL) (IV.1980), Busalla (GE) (VII.1988), Lavaiano (PI) (X.1980), Alberese (GR) (VI.1979), Allumiere (RM) (IV.1979), Frascati (RM) (X.1979), Collelungo Sabino (RI) (VIII.1983), Opi (AQ) (IX.1988), Varano (FG) (IX.1982), Sant'Arcangelo (PZ) (IV.1989), Policoro (MT) (IV.1989), Caronia (ME) (IV.1988), Ficuzza (PA) (IX.1989).

*Ixodes acuminatus* Neumann, 1901

Larva e ninfa su *Sorex araneus*, Tarvisio (UD) (IX.1983); ♀♀ — e talora anche ninfe — su: 1) *Erinaceus europaeus*, Padova (III.1977), Norcia (PG) (X.1988); 2) *Crocidura russula*, Borgolavezzaro (NO) (II.1988); 3) *Sorex alpinus*, Frussonida (TN) (IX.1988); 4) *Talpa romana*, Roccaraso (AQ) (VI.1988), Carpino (FG) (III.1988); 5) *Mustela erminea*, Alpi friulane (UD) (IV.1987); 6) *M. nivalis*, Borgolavezzaro (NO) (III.1987); 7) *Meles meles*, Montecchio (VI) (VIII.1966).

*Ixodes arboricola* Schulze e Schlottke, 1929

Larve su *Passer domesticus*, Scoppito (AQ) (I.1977); larve e ninfa su *Phoenicurus phoenicurus*, Gran Sasso (AQ) (X.1989).

*Ixodes canisuga* (Johnston, 1849)

♀♀ — talora anche larve e/o ninfe — su: 1) *Meles meles*, Spello (PG) (X.1987), Capestrano (AQ) (IX.1988), Macchiagodena (IS) (X.1987); 2) *Vulpes vulpes*, Cerro Veronese (VR) (XI.1982), Norcia (PG) (X.1987), Campagna romana (RM) (IX.1969), Navelli (AQ) (VII.1986). *Senza ospite* (in grotta): Val Graveglia (GE) (III.1977).

*Ixodes frontalis* (Panzer, 1795)

Larve e/o ninfe e/o ♀♀ su: 1) *Emberiza cia*, Rocca di Cambio (AQ) (V.1984); 2) *E. citrinella*, Borgolavezzaro (NO) (I.1987); 3) *Fringilla coelebs*, Noci (BA) (XII.1975), Castellana (BA) (V.1977); 4) *Turdus merula*, S. Demetrio (AQ) (IX.1983), Fagnano (AQ) (XI.1988), Molina (AQ) (XII.1988), Ocre (AQ) (X.1989), Conversano (BA) (I.1976), Putignano (BA) (II.1977); 5) *T. philomelos*, Putignano (BA) (I.1978), Sennori (SS) (II.1985); 6) *T. visci-vorus*, Tavernelle (PG) (X.1989); 7) *Eritriacus rubecula*, Tramariglio (SS) (IV.1988); 8) *Phylloscopus trochilus*, Montecristo (LI) (IV.1988); 9) *Sylvia communis*, Tarvisio (UD) (VIII.1978); 10) *S. sarda*, Alghero (SS) (IX.1985); 11) *Ficedula hypoleuca*, Montecristo (LI) (IV.1988); 12) *Garrulus glandarius*, S. Zeno di Montagna (VR) (X.1965).

*Ixodes gibbosus* Nutall, 1916

♀♀ ♂♂ su: 1) *Capra hircus*, Miglionico (MT) (II.1987), Novasiri (MT) (II.1988); 2) *Ovis aries*, Putignano (BA) (XII.1986), Celle S: Vito (FG) (II.1988).

*Ixodes hexagonus* Leach, 1815

Larve e/o ninfe e/o ♀♀ su: 1) *Erinaceus europaeus*, Genova (IV.1958), Monteromano (RA) (V.1963), Ocre (AQ) (VII.1987); 2) *Martes martes*, Monti Lessini (VR) (IX.1979); 3) *Martes foina*, Rovolon (PD) (III.1980), Ocre (AQ) (X.1988), Acciano (AQ) (X.1988), Rionero Sannitico (IS) (IX.1988); 4) *Mustela nivalis*, provincia di Genova (III.1955); 5) *Canis familiaris*, Amatrice (RI) (VI.1988), S. Demetrio (AQ) (I.1984); 6) *Vulpes vulpes*, Grezzana (VR) (X.1969), Monteporzio (RM) (XI.1971), Mentana (RM) (XI.1984), Sutri (VT) (I.1970), Cerignola (FG) (X.1986), Miglionico (MT) (II.1987).

Larve, ninfe, ♀♀ — e talora ♂♂ —, *senza ospite*: in tane di volpe, Irma (BS) (XI.1972), S. Demetrio (AQ) (XII.1985), Crecchio (CH) (X.1986); in grotte o caverne, Castiglione Chiavarese (GE) (II.1976), Nascio (GE) (X.1976), Pontori (GE) (III.1977), Acquasanta (GE) (IV.1981), Varese Ligure (SP) (XII.1986), Maissana (SP) (XI.1977), Pitelli (SP) (XI.1978), Borghetto di Vara (SP) (II.1980), S. Benedetto (SP) (VIII.1980), Cadimare (SP) (IV.1981), Alghero (SS) (III.1977), Romana (SS) (X.1989).

*Ixodes simplex* Neumann, 1906

Ninfa, *senza ospite* (in grotta «Badde», Sa/143), Pozzomaggiore (SS) (VIII.1989).

*Ixodes trianguliceps* Birula, 1895

Larve e/o ninfe su: 1) *Neomys anomalus*, Tarvisio (UD) (IX.1983); 2) *Sorex araneus*, Asiago (VI) (VI.1983); 3) *Clethrionomys glareolus*, Bedulita (BG) (III.1979).

♂, *senza ospite* (in grotta «busa di Lader», Lo/1115), Fonteno (BG) (II.1982).

*Ixodes ventalloi* Gil Collado, 1936

♀, ♂ su *Oryctolagus cuniculus*, Castel del Monte (AQ) (IX.1989).

*Ixodes vespertilionis*, Koch, 1844

Larve, ninfe, ♀♀ su 1) *Rhinolophus ferrumequinum*, Bargagli (GE) (III.1960), Orbetello (GR) (IV.1962), Pertosa (SA) (IV.1969); 2) *Rh. hipposideros*, Pescorocchiano (RI) (I.1964), Assergi (AQ) (III.1969); 3) *Rhinolophus* sp., Gravina (BA) (I.1984).

♂♂ — e talora ♀♀ —, *senza ospite* (in grotte): Alto (CN) (VIII.1956, V.1960). Mondovì (CN) (II.1961), Ormea (CN) (III.1975), Roaschia (CN) (V.1960), Iseo (BS) (IV.1951), Bargagli (GE) (III.1958, III.1960), Assergi (AQ) (III.1976), Carsoli (AQ) (V.1987), Monte S. Giacomo (SA) (VI.1971), Rignano Garganico (FG) (IX.1957), Cossione (SS) (XII.1985, IX.1988), Pozzomaggiore (SS) (VIII.1989), Romana (SS) (X.1989).

*Haemaphysalis concinna* Koch, 1844

♀♀ su: 1) *Cervus elaphus*, Sanguarzo (UD) (V.1983); 2) *Sciurus vulgaris*, Boscochiesanuova (VR) (V.1968).

*Haemaphysalis erinacei* Pavesi, 1884

♀♀, ♂ su: 1) *Erinaceus europaeus*, Castellana (BA) (IV.1988); 2) *Martes foina*, S. Pietro Vernotico (BR) (IV.1987).

*Haemaphysalis inermis* Birula, 1895

♀♀ su *Equus asinus*, Rocchetta S. Antonio (FG) (XII.1979).

*Haemaphysalis parva* Neumann, 1897

♀♀ e/o ♂♂ su: 1) *Lepus europaeus*, Gravina di Puglia (BA) (XI.1975); 2) *Canis familiaris*, Roccasale (AQ) (X.1983), Gravina di Puglia (BA) (XII.1976), Rose (CS) (VI.1977); 3) *Vulpes vulpes*, Gioia del Colle (BA) (IX.1976), Turi (BA) (XI.1976); 4) *Capra hircus*, Collebrincioni (AQ) (III.1988), Tornimparte (AQ) (XI.1982), Capracotta (IS) (XI.1985); 5) *Ovis aries*, Tornimparte (AQ) (XI.1982), Canosa (BA) (XII.1976), Spinazzola (BA) (XII.1976); 6) *Bos taurus*, Montalto (CS) (XII.1976), Rose (CS) (XII.1976), S. Pietro (CS) (XII.1986).

♀♀, *senza ospite* (sulla copertura vegetale): Monte Cucco (PG) (IV.1984), Accettura (MT) (IV.1989, IX.1989).

*Haemaphysalis punctata* Canestrini e Fanzago, 1877

Larve e/o ninfe su: 1) *Alectoris barbara*, Bonorva (SS) (IX.1984); 2) *A. graeca*, Gran Sasso (AQ) (VII.1984); 3) *Sylvia atricapilla*, S. Elia (AQ) (XI.1986); 4) *Circus aeruginosus*, S. Antioco (CA) (IX.1984).

♀♀ e/o ♂♂ su: 1) *Canis familiaris*, Tornimparte (AQ) (X.1980); 2) *Equus caballus*, Lucoli (AQ) (IX-X.1988, X-XI-XII.1989), Rocca di Cambio (AQ) (IV.1989); 3) *Capra hircus*, Celenza (FG) (IX.1975); 4) *Ovis aries*, Aragno (AQ) (X.1988), Barisciano (AQ) (X.1988), Rocca di Cambio (AQ) (X.1988), S. Stefano Sessanio (AQ) (X.1988), Montaguto (AV) (II-III.1977), Faeto (FG) (IX.1974), Celle S. Vito (FG) (IX-X.1975), Montemaggiore e Sclafani (PA) (V.1975); 5) *Bos taurus*, Rocca di Cambio (AQ) (IV.1985), Oriolo (VT) (IX.1976), Faeto (FG) (IX.1984).

♀♀, ♂, *senza ospite* (sulla copertura vegetale): Monteromano (RA) (V.1969), Vallombrosa (FI) (V.1968), Monti della Laga (RI) (X.1968), Castelnuovo (AQ) (V.1989), Asinara (SS) (X.1989).

*Haemaphysalis sulcata* Canestrini e Fanzago, 1877

♀♀, ♂♂ su: 1) *Capra hircus*, Bisegna (AQ) (III.1984); 2) *Ovis aries*, S. Demetrio (AQ) (XI.1982), Trasacco (AQ) (V.1987), Foggia (XI.1985); 3) *Bos taurus*, Ceglie Messapico (BR) (XI.1977); 4) *Homo sapiens*, S. Omero (TE) (XI.1986).

*Rhipicephalus sanguineus* (Latreille, 1806)

♀♀, ♂♂ – talora ninfe – su *Canis familiaris*, Zumaglia (VC) (VIII.1967, 1978), Genova (VIII.1962, VI.1964-1966, VII-VIII.1979, V.1980), Verona (V.1980), Negrar (VR) (V.1975), Maniago (PN) (V.1987), Agordo (BL) (V.1987), Ancona (VII.1988), Roma (V.1989), Viterbo (V.1980), Rieti (V.1983), L'Aquila (VI-VII-VIII.1988-1989), Foggia (VII.1986), Celle S. Vito (FG) (IV-V.1985), Ostuni (BR) (VI.1985), Brindisi (V.1985), Nardò (LE) (VII.1986), Lecce (VI.1986), Regalbuto (EN) (IX.1984), Paternò (CT) (IX.1984), Solarino (SR) (IX.1984).

♀♀, ♂♂ – talora ninfe –, *senza ospite*. Su terreno o copertura vegetale presso canili, Genova (VII-VIII.1979), Trieste (VI.1986-1988), Poggio Berni (FO) (V.1984), Alberese (GR) (VII.1982), Francavilla (CH) (VII.1988), Gallipoli (LE) (VII.1983), S. Fratello (ME) (VI.1981), Olbia (SS) (V.1984), Figarolo (SS) (VII.1986), Asinara (SS) (VIII.1986), Maddalena (SS) (VI.1989), S. Pietro (CA) (V-VI.1989). In edifici pubblici e/o privati, Genova (IX-X.1978, V.1980, XII.1987), Spotorno (SV) (VI.1987), Verona (III.1988), Trieste (IV.1987), L'Aquila (III.1988), Teramo (IX.1988, VI-IX. 1989), Foggia (X.1986).

*Rhipicephalus bursa* Canestrini e Fanzago, 1877

♀♀ e/o ♂♂ su: 1) *Equus caballus*, Ururi (CB) (VII.1978-1984), Bovino (FG) (IX.1975), Noci (BA) (VII.1975), Mottola (TA) (VII.1975); 2) *Sus scropha domestica*, Biccari (FG) (VI.1975), Alberobello (BA) (VI.1977); 3) *Capra hircus*, Collebrincioni (AQ) (XI.1986), Mattinata (FG) (VI.1976), Noci (BA) (VII.1975); 4) *Ovis aries*, Montaguto (AV) (VI.1977), Foggia (VI.1975), Gravina (BA) (VI.1975), Laterza (TA) (VI.1975), Sclafani (PA) (VI.1975), Caccamo (PA) (VI.1985); 5) *Bos taurus*, Faeto (FG) (IX.1984), Noci (BA) (VII.1975), Mottola (TA) (VI.1985). *Senza ospite* (sulla copertura vegetale): Accettura (MT) (IV.1989), Favignana (TP) (V.1968), Asinara (SS) (VI.1988-1989), Molaro (SS) (VI.1989), S. Antioco (CA) (VI.1989).

*Rhipicephalus pusillus* Gil Collado, 1938

Ninfe su *Oryctolagus cuniculus*, San Martino (PA) (IX.1970).

♀♀, ♂♂ *senza ospite* (su terreno erboso presso tane di conigli selvatici), isole Serpentara (CA) (V.1988), Mal di Ventre (OR) (VI.1987, VI.1989).

*Rhipicephalus turanicus* Pomerantsev et al., 1940

♀♀, ♂♂ su: 1) *Lepus europaeus*, Celenza (FG) e Cassano (BA) (VIII.1975); 2) *Canis familiaris*, Canosa (BA) (VIII.1975), Irsinia (MT) (VII.1976), Luzzi e Malvito (CS) (VI.1978); 3) *Equus caballus*, S. Paolo (FG) (VI.1976); 4) *Sus scropha domestica*, Alberona (FG) (VI.1975); 5) *Capra hircus*, Altamura (BA) (VI.1975), Fasano (BR) (V.1975), Nardò (LE) (VII.1976), Luzzi (CS) (VI.1977); 6) *Ovis aries*, Casoli (CH) (VI.1986), Altamura (BA)

(V.1975), Canosa (BA) (IX.1976), Nardò (LE) (VII.1976), Rose (CS) (VI.1977), Sibari (CS) (VI.1977); 7) *Bos taurus*, Tarquinia (VT) (VI.1977), Faeto (FG) (IX.1984), Deliceto (FG) (VI.1975), Alberobello, Putignano e Noci (BA) (V.1975), Otranto (LE) (VII.1975), Gannano (MT) (V.1975), Rose, Luzzi e Malvito (CS) (V.1977), Ustica (PA) (IV.1977); *senza ospite* (su terreno erboso), Monte Busamba (PA) (VI.1981), Levanzo (TP) (VI.1988),

*Dermacentor marginatus* (Sulzer, 1776)

♀♀, ♂♂ su: 1) *Equus caballus*, Borbona (RI) (XI.1986), Lucoli (AQ), X.1987, IX-X.1988, IX-X-XI-XII.1989); 2) *Sus scropha*, Candela (FG) (XI.1987); 3) *Ovis aries*, Borbona (RI) (XII.1986), Ururi (CB) (XI.1978-1988), Celle S. Vito, Faeto e Mattinata (FG) (X.1977); 4) *Bos taurus*, Celle S. Vito e Faeto (FG) (X.1975), Baucina (PA) (X.1975); 5) *Homo sapiens*, Pettino (AQ) (IV.1987), Castelluccio (FG) (II.1987); *senza ospite* (sulla copertura vegetale), Leini (TO) (IV.1981), Uscio (GE) (III.1984), Sabaudia (LT) (IV.1966), Colli Albani (RM) (IX.1966), M.ti della Laga (RI) (IX.1968), M.te Maiella (CH) (VI.1988), Campitello (IS) (IX.1967), Boiano (CB) (IX.1967), Cagnano Varano (FG) (IX.1980), Accettura (MT) (VIII.1989), Antonimina (RC) (X.1966), Caronia (ME) (IV.1988), Pollina (PA) (IX.1982), Senis (OR) (V.1988).

*Boophilus annulatus* (Say, 1821)

Ninfe e/o ♀♀ e/o ♂♂ su: 1) *Equus caballus*, Barbarano (VT) (I.1977); 2) *Bos taurus*, Barbarano (VT) (IX.1976, I.1977), Regalbuto (EN) (IV.1974), Baucina (PA) (X.1975), Abbasanta (CA) (VI.1988).

*Hyalomma marginatum* Koch, 1844

Ninfe su: 1) *Pica galliae*, Belluno (IX.1986); 2) *Bombycilla garrulus*, Santacroce (TV) (VIII.1931); 3) *Acrocephalus schoenobaenus* (Montecristo, IV-V.1988), 4) *A. scirpaceus* (id.); 5) *Anthus pratensis* (id.); 6) *A. trivialis* (id.); 7) *Ficedula hypoleuca* (id.); 8) *Lanius senator* (id.); 9) *Motacilla flava* (id.); 10) *Oriolus oriolus* (id.); 11) *Saxicola rubetra* (id.); 12) *Ficedula albicollis*, Tramariglio (SS) (V.1988); 13) *Phoenicurus phoenicurus*, Montecristo (LI) (IV.1988), Tramariglio (SS) (V.1988); 14) *Tucidus philomelos*, Tramariglio (SS) (IV.1987); 15) *Erinaceus europaeus*, Trasacco (AQ) (VIII.1986).

♀♀ e/o ♂♂ su: 1) *Equus caballus*, Noci (BA) (VII.1975), Putignano (BA) (IV.1976); 2) *Ovis aries*, Castellaneta (TA) (V.1975), Sclafani (PA) (V.1975); 3) *Bos taurus*, Pescina e Collebrincioni (AQ) (VI.1987), Mattinata (FG) (X.1975), Alberobello, Gravina, Noci e Putignano (BA) (V.1977), Laterza e Mottola (TA) (V.1975), Regalbuto (EN) (IX.1975), Solarino (SR) (IX.1975), Baucina (PA) (X.1975); 4) *Homo sapiens*, Poggio Picenze (AQ) (IV.1988); *senza ospite* (sulla copertura vegetale): Grezzana (VR) (VI.1966), Garda (VR) (V.1981), Alberese (GR) (VII.1982), presso Roma (V.1969), Levanzo (TP) (VI.1961), is. Maddalena (SS) (VI.1989).

*Hyalomma aegyptium* (Linnaeus, 1758)

Ninfe, nell'isola di Montecristo (LI) su: 1) *Anthus trivialis*, *Lanius senator*, *Phoenicurus phoenicurus*, *Saxicola rubetra* (IV.1988).

*Hyalomma detritum* Schulze, 1918

♀♀ e/o ♂♂ su: 1) *Equus asinus* × *E. caballus*, Collebrincioni (AQ) (XI.1988); 2) *Bos taurus*, Barbarano (VT) (I-III.1977), Rocchetta S. Antonio (FG) (III.1979), Montalto (RC) (IV.1977), Cosenza (VI.1977); ♂♂, *senza ospite* (su terreno erboso) nelle isole Molara e Asinara (SS) (VI.1989).

*Hyalomma lusitanicum* Koch, 1844

♀♀ e/o ♂♂ *Bos taurus*, Baucina (PA) (X.1975), Ustica (PA) (IV.1977); *senza ospite* (su terreno erboso): Ustica (PA) (IV.1977), M.te Pellegrino (PA) (X.1979), S. Pietro (CA) (VI.1986-1988-1989), Sant'Antioco (CA) (V.1988).

Fra le specie segnalate in questa nota ne figurano tre mai prima osservate in Italia. Sono *Ixodes arboricola*, *I. simplex* e *I. ventalloi*, associate, rispettivamente, ad uccelli che nidificano o riparano nottetempo in cavità d'alberi, a microchiroteri e al coniglio selvatico. Poichè esse sono note da tempo in diversi Paesi d'Europa prossimi al nostro, è difficile stabilire se qui esse non sono state finora rinvenute per le scarse ricerche condotte sui particolari ospiti abituali o per misconoscenza dei criteri tassonomici che ne consentono la separazione da specie sistematicamente vicine. A loro volta le segnalazioni di *Ornithodoros maritimus*, *Ixodes gibbosus*, *Haemaphysalis concinna*, *H. erinacei*, *H. inermis* e *Rhipicephalus pusillus* risultano essere fra le poche o le sole altre finora fatte nel Paese dopo le primissime dovute rispettivamente a Manilla (1989) Saratsiotis e Battelli (1972), Stella e Sobrero (1978), Morel e Sobrero (1976), Battelli e Sobrero (1979), Gallo e Coll. (1977). Di un certo interesse risultano infine i rilievi di *Ixodes trianguliceps*, *Rhipicephalus turanicus*, *Hyalomma aegyptium* e *H. lusitanicum*, precedentemente osservate in Italia solo sporadicamente.

**Bibliografia**

- Battelli C. & Sobrero L., 1979 - *Haemaphysalis (Alloceraea) inermis* Birula, 1895 in Italia. *Atti Soc. Ital. Sci. Vet.*, 33, pp. 271.
- Gallo C., Riili S. & Sobrero L., 1977 - *Rhipicephalus pusillus* Gil Collado, 1938 in Italia. *Riv. Parassit.*, 38, pp. 89-91.
- Manilla G., 1985 - Nuove osservazioni faunistiche e biologiche sulle zecche (Acari: Ixodoidea) in Abruzzo ed altre regioni d'Italia (Nota IV). *Parassitologia*, 27, pp. 279-295.
- Manilla G., 1990 - *Ornithodoros (Alectorobius) maritimus* (Acari: Ixodoidea, Argasidae), specie nuova in Italia o osservazioni sul gruppo *coniceps-capensis*. *Parassitologia*, 32, pp. 265-274.
- Manilla G. & Sobrero L., 1980 - Nuove osservazioni faunistiche e biologiche sulle zecche d'Abruzzo (Nota II). *Riv. Parassit.*, 41, pp. 155-163.
- Manilla G. & Sobrero L., 1981 - Idem (Nota III). *Riv. Parassit.*, 42, pp. 351-365.
- Morel C. P. & Sobrero L., 1976 - *Haemaphysalis erinacei* Pavesi, 1884 in Italia. *Atti Soc. Ital. Sci. Vet.*, 30, pp. 605-606.
- Saratsiotis A. & Battelli C., 1972 - Comparison morphologique d'une nouvelle espèce de tique dans la faune d'Italie *Ixodes gibbosus* Nuttall, 1916 avec les espèces voisines. *Parassitologia*, 14, pp. 183-192.



- Sobrero L., Paggi L. & Manilla G., 1976 - Nuove osservazioni faunistiche e biologiche sulle zecche d'Abruzzo (Nota I). *Parassitologia*, 18, pp. 109-118.
- Starkoff O., 1958 - Ixodoidea d'Italia. Studio monografico. *Il Pensiero Scientifico ed.*, Roma, pp. 1-385.
- Stella E. & Sobrero L., 1978 - *Haemaphysalis concinna* Koch, 1844 in Italia. *Parassitologia*, 20, pp. 199-204.

**Franco Bernini (\*), Giovanni L. Bisogni (\*\*), & Piero Soria (\*\*\*)**

### La diffusione di *Salaria fluviatilis* (Pisces, Blenniidae) nelle acque della provincia di Pavia

The authors report the diffusion and acclimatization, in the watercourses of the province of Pavia, of *Salaria fluviatilis* (Asso), a typical blenniid fish of the circum-Mediterranean fauna, known already for some districts in the Po Plain. Various hypotheses are discussed in order to explain its present distribution in the watercourses of the province of Pavia.

#### Introduzione

La presenza del cagnetto, *Salaria fluviatilis* (Asso, 1801) [= *Blennius anticolus*; = *Blennius vulgaris*; = *Blennius fluviatilis*], nell'ambito del bacino padano è segnalata da alcuni vecchi autori (De Filippi, 1844; De Betta, 1862; Canestrini, 1874; Pavese, 1871, 1883, 1896; Bettoni, 1884; Scotti, 1898; Griffini, 1903; Plehn, 1909) nel Lago di Garda, nel Lago Superiore di Mantova e nel Fiume Mincio; ancora recentemente questa specie era considerata comune solo nella porzione meridionale del Lago di Garda (Tortonese, 1970; Malesani, 1972, 1973; Oppi, 1974; Gandolfi & Le Moli, 1977).

Alcuni lavori, apparsi successivamente, hanno permesso di ampliare in modo significativo l'areale noto per la specie. Nardi (in stampa) segnala il primo rinvenimento del cagnetto nelle acque pavese; Borroni & Grimaldi (1978) ne accertano la presenza nel Lago Maggiore, dove risulta ampiamente distribuito, e nel vicino Lago di Mergozzo; la cattura sporadica di alcuni esemplari è segnalata da Alessio & Gandolfi (1983) nel tratto piacentino del Fiume Po; recentemente, Delmastro & Balma (1984) ne riferiscono la presenza nel tratto novarese del Fiume Ticino.

#### Diffusione nelle acque pavese

Per quanto riguarda il sistema idrografico della provincia di Pavia, a partire dal rinvenimento di alcuni individui nel subdiramatore sinistro del

---

(\*) Dipartimento di Biologia Animale - Università di Pavia - Piazza Botta, 9 - 27100 Pavia - Italia.

(\*\*) Coopeco s.r.l. - Pavia.

(\*\*\*) Ass. Serv. Faunistici - Amministrazione Provinciale di Pavia.